studiert und gezeichnet hatte, an den Jardin d'acclimatisation in Paris verkauft worden.

4. Neue Diplopoden der portugiesischen Fauna.

Von C. Verhoeff, Bonn a./Rh.

eingeg. 28. März 1893.

Über die von Insp. A. F. Moller in Nord-Portugal gesammelten Diplopoden habe ich bereits im Zoolog. Anzeiger 1892 No. 403 und 404 berichtet. Auch war es ein Angehöriger der portugiesischen Fauna, an welchem ich das Schaltstadium nachwies, vgl. l. c. 1893 No. 410 und 414. Durch Prof. Paulino d'Oliveira habe ich neuerdings zwei werthvolle Sendungen an Myriapoden gleichfalls aus der näheren und weiteren Umgebung Coimbras erhalten.

Zu meinem nicht geringen Erstaunen befindet sich darunter eine zweite *Julus*-Art, welche mit Schaltstadium auftritt und zwar ist dieselbe gleichfalls in die Untergattung *Hemipodoiulus* zu stellen. Ich behalte mir für diese und die früher beschriebenen Diplopoden eine eingehendere Arbeit vor, begleitet von Darstellungen der Copulationsorgane, vorläufig begnüge ich mich meist mit der Beschreibung derselben. Es mag ein Verzeichnis derjenigen Diplopoden vorangestellt werden, welche in den Sendungen von P. d'Oliveira enthalten sind:

1) *Julus* (*Hemipodoiulus*) *Karschi* Verhoeff.
2) *Julus* (*Hemipodoiulus*) *dorsovittatus* n. sp.
3) *Julus Oliveirae* n. sp.
4) *Julus Molleri* Verh.
5) *Julus britannicus* Verh. [= *frisioides* Verh.]
6) *Julus Porathi* n. sp.
7) *Julus occultus* n. sp.
8) *Strongylosoma Bertkaui* Verh. (ein Dutzend unreifer Individuen).
9) *Polydesmus lusitanus* Verh.
10) *Polydesmus complanatus* Linné.
11) *Polydesmus pectiniger* n. sp.
12) *Glomeris connexa* C. Koch var. *alpina* Latzel.
13) *Atractosoma* sp. incerta.
14) *Atractosoma* sp. incerta.

1) *Julus* (*Hemipodoiulus*) *Karschi* Verh. ist wie sich aus den wiederholten Sendungen A. F. Moller's und auch denen P. d'Oliveira's mit Sicherheit ergiebt die häufigste *Julus*-Art der portugiesischen Fauna. Über die verschiedenen Farben der jungen Thiere berichte ich an anderer Stelle.

2) *Julus* (*Hemipodoiulus*) *dorsovittatus* n. sp. Es liegen vier Exemplare vor, zwei reife Männchen, ein Männchen im Schaltstadium und ein Männchen der letzten Entwicklungsstufe mit ventralwärts »geschlossenem« siebenten Körpersegment; ein Weibchen besitze ich bislang nicht.

Schaltstadium: Das erste Beinpaar zeigt dieselbe Beschaffenheit wie bei *Karschi*, d. h. es besteht »aus Hüfte, Schenkel und Schiene, aber einem nur eingliedrigen, mit Endkralle versehenen, recht plumpen Tarsus«. Unterschiede sind kaum wahrzunehmen. Die Copulationsorgane dagegen weichen von denen des *Karschi* wesentlich ab. Sie sind im Allgemeinen weniger weit entwickelt als das beim Schaltstadium des *Karschi* der Fall ist.

Das Vorderblatt trägt kein Zäpfchen unter der Spitze, vielmehr ist die Spitze selbst in einen Vorsprung von halber Breite des übrigen Blattes ausgezogen.

Mittel- und Hinterblatt erscheinen noch überaus schwach angelegt, es fehlt vor Allem (zum Unterschiede von *Karschi*) ein Spermagang. Das im Reifestadium so auffällige Ringstück schimmert in seiner Anlage schon hindurch.

Hervorzuheben bleibt noch, daß der siebente Ring ventralwärts auffällig weit geöffnet ist, mindestens so weit wie im Reifestadium.

Reifestadium: erstes Beinpaar häkchenförmig.

Vorderes Klammerblatt gleich breit, am Ende mit dem erwähnten Vorsprung.

Das Mittelblatt erinnert sehr an dasjenige von *Karschi*, denn es ist von länglicher Gestalt, oben breiter als unten und läuft am Ende gleichfalls in zwei Fortsätze aus, einen längeren und einen kürzeren. Der kürzere steht seitlich ab, bei *Karschi* ist er nach oben gerichtet.

In den Hinterblättern habe ich vergebens nach einem Moment gesucht, welches eine Ähnlichkeit mit *Karschi* andeutete. Vor Allem fehlt (wie schon beim Schaltstadium erwähnt), ein Spermagang vollständig. Ein Flagellum fehlt gleichfalls. Der Hauptlappen der Hinterblätter erinnert etwas an einen Vogelkopf, neben ihm sitzt ein kleinerer, etwa daumenförmiger Vorsprung, welchem wieder ein oder zwei zarte und zackig bis borstig gerandete Chitinvela benachbart sind. Im Grunde ist eine weite und von einem compacten Ringstück umgebene Grube besonders auffällig, welche vielleicht physiologisch den Spermagang ersetzt. Eine stärker chitinisierte Partie liegt noch unter dem Ringstück und ein kleiner Chitinbalken stellt den Zusammenhang mit dem Mittelblatt her.

Länge 32—35 mm, $3^1/_2$ mm breit.

♂ des Reifestadiums (35 mm) besitzt 84 Beinpaare, 47 Körpersegmente. Das letzte Segment ist beinlos, das vorletzte trägt nur ein Beinpaar.

♂ des Schaltstadiums (32 mm) läuft auf 85 Beinpaaren, besitzt 47 Körpersegmente, ein beinloses Endsegment.

♂ des letzten Stadiums mit ventralwärts geschlossenem siebenten Segment (32 mm) zeigt 87 Beinpaare, 49 Segmente, zwei beinlose Endsegmente.

Anmerkung: Das siebente Segment dieser Entwicklungsform ist übrigens nicht völlig geschlossen, wenigstens bleibt in der Mediane des Bauches ein schmaler Spalt und an der Stelle wo der vordere und hintere Ringtheil an einander stoßen, läuft auch noch jederseits ein kurzer Spalt schräg nach vorn ab, so daß folgende Figur entsteht: Ψ

Auf Grund solcher Beobachtung möchte es zweckmäßig erscheinen auch diesem Stadium einen besonderen Namen beizulegen, da es sich von den vorhergehenden durch eben diesen Bauchspalt leicht unterscheiden läßt.

Von anderen *Julus*-Arten ist etwas Derartiges noch nicht bekannt geworden.

Ocellen sehr deutlich unterscheidbar.

Stirngrübchen fehlen.

Über dem Munde stehen sechs Labralgrübchen.

Foramina repugnatoria zwar dicht hinter der Naht liegend aber dieselbe nicht berührend.

Analsegment mit einem dachigen Schwänzchen, welches breit aber am Ende spitz ist und von oben gesehen fast die Form eines gleichseitigen Dreiecks zeigt.

Analschuppe in eine deutliche Spitze ausgezogen, welche über die Analklappen aber nicht hervorragt.

Die Backen des ♂ treten im Reifestadium gerundet lappenförmig nach unten ab, im Schaltstadium liegen sie noch an.

Die hinteren Ringtheile sind ziemlich dicht aber ziemlich schwach längsgestreift (bei *Karschi* bedeutend stärker), die vorderen in den Pleuren ebenfalls längsgestreift, aber schwächer, mehr nach oben zu stehen die Streifen mehr und mehr schräg und unregelmäßig und verlaufen auf der Rückenmitte ganz quer.

Die Farbe ist an Spiritusexemplaren eine dunkle, während ein durch eine schwarze und schmale Rückenmittellinie unterbrochenes Längsband von braungelber Farbe über den Rücken läuft. Trockene Thiere sind in toto heller, die ganzen hinteren Ringtheile zeigen bis in die Pleuren hinab eine ockergelbe Farbe, die vorderen Ringtheile

eine graue, aber jederseits der dorsalen Mediane besitzen auch sie einen ockergelben Fleck, welcher auf den vorderen 6—8 Segmenten fehlt[1].

Stirn mit feiner Mittellinie. Beborstung fehlt, nur am Analsegment stehen spärliche Borsten.

Collumseiten mit 0—2 Streifen.

(Schluß folgt.)

II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Deutsche Zoologische Gesellschaft.

Jahres-Versammlung zu Göttingen vom 24.—26. Mai.

Angemeldete Vorträge:

Herr Prof. F. E. Schulze (Berlin): Über die Bezeichnung der Lage und Richtung im Thierkörper.

Herr W. v. Nathusius (Halle): Über fibrilläre Structur der Hornzellen der Haare und Federn und die Beziehungen des Pigments zu diesen Fibrillen.

Herr Dr. O. Bürger (Göttingen): Mittheilungen über die Systematik und Anatomie der Nemertinen.

Herr Dr. O. Maas (Gießen): Über die erste Differenzierung von Generations- und Somazellen bei Schwämmen.

Herr Prof. H. Ludwig (Bonn): Über Tiefsee-Holothurien und über eine pelagische Holothurie.

Angemeldete Demonstrationen:

Herr W. v. Nathusius (Halle): Eine kleine Suite von Dünnschliffen durch Eischalen von Vögeln, Reptilien und Schnecken.

Herr Dr. O. Bürger (Göttingen): Nemertinen.

Herr Prof. H. Ludwig (Bonn): Tiefsee-Holothurien.

Anmeldungen weiterer Vorträge und Demonstrationen nimmt der unterzeichnete Schriftführer entgegen.

Prof. J. W. Spengel (Gießen).

2. Deutsche Anatomische Gesellschaft.

Versammlung in Göttingen vom 21.—24. Mai.

Vorläufige Tagesordnung:

Sonntag, 21. Mai, 10 Uhr: Vorstandssitzung.

Sitzung der Nomenclatur-Commission.

Abends 8 Uhr: Begrüßung im Stadtpark.

---

[1] Diese Flecken können sich so vergrößern, daß sie mit den hinteren Ringtheilen zusammenhängen, es bleibt dann nur eine feine schwarze Rückenlinie, welche sich auf jedem vorderen Ringtheil fleckig erweitert.